(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication: **0 022 732**
A1

(12) DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 80420079.8

(22) Date de dépôt: 01.07.80

(51) Int. Cl.³: E 04 B 2/78

(30) Priorité: 05.07.79 FR 7917939

(43) Date de publication de la demande: 21.01.81
Bulletin 81/3

(84) Etats contractants désignés: AT BE CH DE GB IT LI LU NL SE

(71) Demandeur: Guerin, Georges, L'Esclavissat, Estillac F-47310 Laplume (FR)
Demandeur: Guerin, Louisette née Boudet, L'Esclavissat, Estillac F-47310 Laplume (FR)

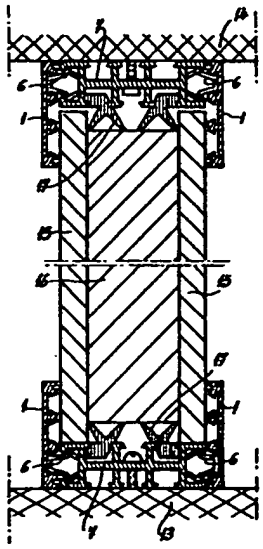
(72) Inventeur: Guerin, Georges, L'Esclavissat, Estillac F-47310 Laplume (FR)
Inventeur: Guerin, Louisette née Boudet, L'Esclavissat, Estillac F-47310 Laplume (FR)

(74) Mandataire: Maureau, Bernard, Cabinet GERMAIN & MAUREAU Le Britannia - Tour C 20, Boulevard Eugène Déruelle, F-69003 Lyon (FR)

(54) Armature pour cloisonnement préfabriqué et démontable.

(57) Ce système d'armature concerne les cloisonnements préfabriqués et démontables dans lesquels les panneaux de cloisons (15,16), les panneaux vitrés, les huisseries, les parcloses et similaires coopèrent avec des profilés métalliques verticaux et horizontaux servant d'armature au cloisonnement (7).

Ces éléments (panneaux, huisseries, parcloses,...) (15,16) coopèrent avec des profilés (1) dont la face dorsale présente quatre ailes (2) délimitant trois logements dont l'un quelconque reçoit la tête d'un clips (6) permettant sa fixation à au moins l'une des deux extrémités du profilé d'armature (7), de telle sorte qu'en fonction de son logement en prise avec le clips (6), le même profilé est utilisé soit comme couvre-joint vertical symétrique de part et d'autre d'un profilé d'armature entre deux panneaux verticaux ou entre un panneau vertical et une huisserie, soit comme couvre-joint horizontal dissymétrique par rapport au profilé d'armature (7) entre le sol (13) ou le plafond (14) et un panneau quelconque (15,16) ou une parclose.



SEE SPRING CLIP 6

EP 0 022 732 A1

Best Available Copy

L'invention a pour objet une armature pour cloisons préfabriquées et démontables.

Dans la construction immobilière, il est connu de réaliser des cloisonnements amovibles en matériau préfabriqué en utilisant comme éléments de base des profilés métalliques, généralement en aluminium, auxquels sont associés d'autres profilés servant de couvre-joint et assurant l'immobilisation simultanée des panneaux, des vitrages, des parcloses, des huisseries et autres éléments pouvant entrer dans la constitution d'un cloisonnement.

L'invention vise à simplifier le montage de ces cloisonnements en limitant à deux le nombre des types de profilés nécessaires à la construction du cloisonnement. Elle a pour objet, à cet effet, un système d'armature pour cloisonnement dans lequel les panneaux de cloison, les panneaux vitrés, les huisseries, les parcloses et similaires coopèrent, non seulement avec les profilés métalliques verticaux et horizontaux servant d'armature au cloisonnement, mais aussi avec des profilés dont la face dorsale présente quatre ailes délimitant trois logements dont l'un quelconque reçoit la tête d'un clipspermettant sa fixation à au moins l'une des deux extrémités du profilé d'armature, de telle sorte qu'en fonction de son logement en prise avec le clips, le même profilé est utilisé soit comme couvre-joint vertical symétrique de part et d'autre d'un profilé d'armature entre deux panneaux verticaux ou entre un panneau vertical et une huisserie, soit comme couvre-joint horizontal dissymétrique par rapport au profilé d'armature entre le sol ou le plafond et un panneau quelconque ou une parclose.

Suivant une forme d'exécution, chaque profilé servant de couvre-joint comporte, sur sa face dorsale, quatre ailes qui présentent des retours dirigés en regard les uns des autres, afin de former trois glissières s'étendant sur toute la longueur du profilé et dont l'une ou l'autre desquelles sert de logement aux têtes de clips métalliques dont les branches coopèrent avec un profilé d'armature.

Les profilés d'armature peuvent avoir diverses formes, et c'est ainsi que, suivant un mode avantageux de réalisation de l'invention, un profilé d'armature consiste en une âme rectiligne comportant quatre ailes longitudinales qui lui sont perpendiculaires et qui, grâce à des retours prévus à leurs extrémités, délimitent sur les deux faces du profilé des logements destinés à coopérer avec des organes de fixation, les ailes longitudinales latérales présentant en outre des retours dirigés d'abord vers l'extérieur, puis en regard l'un de l'autre, pour délimiter des logements avec lesquels coopèrent les clips de fixation des profilés servant de couvre-joints.

L'invention sera bien comprise d'ailleurs à l'aide de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé représentant, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution de ce système d'armature pour cloisons préfabriquées et démontables :

Figures 1 et 2 sont des vues en perspective, respectivement d'un profilé servant de couvre-joint et d'un profilé servant d'armature;

Figure 3 est une vue en coupe verticale d'une cloison en panneaux pleins reliés à un plancher et à un plafond par de tels profilés;

Figure 4 est une vue en coupe verticale identique, au niveau d'une huisserie et d'une imposte vitrée;

Figure 5 est une vue en coupe horizontale au niveau de la jonction de deux cloisons en panneaux pleins et d'un panneau vitré.

Qu'il s'agisse de panneaux pleins, de panneaux vitrés, d'huisseries, de parcloses ou autres éléments, le montage d'un cloisonnement préfabriqué conforme à l'invention nécessite l'utilisation des deux types de profilés métalliques, avantageusement en aluminium, représentés respectivement aux figures 1 et 2.

La figure 1 montre un profilé destiné à servir de couvre-joint. Ce profilé consiste en une âme 1 présentant, sur sa face dorsale, quatre ailes 2 qui se prolongent

chacune par un retour 3 dirigé en regard de l'aile voisine; et chaque retour 3 présente un plan incliné 4. Le profilé ainsi constitué présente, sur sa face arrière, trois logements désignés par 5 et dans chacun desquels l'entrée est facilitée par les pans coupés 4.

Ces logements 5 sont destinés à recevoir les clips 6 dont la tête pénètre facilement de façon élastique à leur intérieur. Chaque profilé présente donc, sur sa face arrière, trois glissières susceptibles de recevoir les têtes des clips 6; mais il est important de noter que chaque profilé ne reçoit de clips 6 que dans l'une ou l'autre de ses glissières 5.

La figure 2 représente un profilé destiné à servir d'armature au cloisonnement. Ce profilé consiste en une âme 7 dont sont solidaires quatre ailes 8 qui s'étendent perpendiculairement sur ses deux faces. Ces quatre ailes, parallèles entre elles, se terminent par des retours 9 qui délimitent des logements ou glissières 10 s'étendant de façon continue sur toute la longueur du profilé. Il est en outre à noter que les deux ailes latérales 8 possèdent des retours extérieurs 11 qui délimitent deux autres glissières 12 s'étendant sur toute la longueur du profilé, de part et d'autre de son âme 7. Ce sont précisément ces glissières 12 qui sont destinées à coopérer avec les branches des clips 6 pour permettre la fixation des profilés 1 servant de couvre-joints sur les profilés 7 servant d'armature.

Les figures 3 à 5 illustrent quelques utilisations possibles respectivement du profilé d'armature 7 et du profilé de couvre-joint 1.

Dans le cas de la figure 3 est représentée en coupe verticale une cloison pleine mise en place entre le plancher 13 et le plafond 14, cette cloison étant constituée de deux panneaux extérieurs 15 constitués en un matériau quelconque, mais placés de part et d'autre d'un panneau central 16 en matériau isolant, par exemple en laine de verre, de roche ou de basalte. Conformément à l'invention, deux profilés d'armature horizontaux 7 sont

fixés respectivement au sol 13 et au plafond 14, cette fixation étant faite par exemple par vissage. La cloison constituée des éléments 15 et 16 est fixée à deux profilés d'armature 7 par des joints 17 constitués par exemple en néoprène et prenant appui, d'une part, dans les glissières 10 des profilés 7 et, d'autre part, dans l'espace délimité par les panneaux extérieurs 16 et par le panneau intérieur 15. Il est cependant important de noter que cette fixation est renforcée par les profilés 1 qui jouent simultanément le rôle de couvre-joints. Chacun des quatre profilés 1, placés à la base et au sommet de la cloison, est en effet lié aux deux profilés d'armature 7 par des clips 6 dont les têtes prennent appui dans l'une des glissières latérales 5 des profilés 1 et dont les jambes prennent appui dans les glissières 12 des profilés 7. Tout en contribuant à la fixation de la cloison, les profilés 1 servent bien, comme le montre le dessin, de couvre-joints entre la cloison et le plancher 13 ou le plafond 14; il est d'ailleurs à noter qu'une bonne jonction est réalisée entre le profilé 1 et la cloison, ainsi qu'entre le profilé 1 et le profilé 7, grâce à des joints 18 prévus sur les deux ailes longitudinales 2 du profilé 1.

La figure 4 illustre l'utilisation des profilés d'armature 7 et des profilés de couvre-joints 1 dans le cas d'une huisserie et d'une imposte vitrée vues en coupe verticale sous un plafond . 14 désigne ce plafond, 19 désigne l'imposte vitrée et 20 désigne une porte. Un profilé d'armature 7 est fixé par vissage sous le plafond 14 et un autre profilé d'armature 7 est placé horizontalement sur le cadre 21 de l'huisserie avec laquelle coopère la porte 20. Deux parcloses 22 et 23, en métal ou en matière plastique, sont fixées aux deux profilés d'armature 7, et ce par accrochage aux retours 9 de leurs ailes 8. Ces parcloses sont équipées de joints, respectivement 24 et 25, sur lesquels prend appui le panneau vitré 19 de l'imposte, dont la fixation est réalisée par deux profilés 1. Grâce à des clips 6 prenant appui par leurs têtes dans une

glissière 5 du profilé 1 et par leurs jambes dans une glissière 12 du profilé 7, les profilés 1 se trouvent en effet assujettis aux profilés 7, tout en s'appliquant avec étanchéité par leurs joints 18, respectivement soit contre un retour d'une aile du profilé 7 et contre le panneau vitré 19, soit contre ce panneau et contre le cadre 21. Il est en tout cas important de noter qu'à la partie supérieure, c'est-à-dire sous le plafond, les clips de fixation prennent appui dans la glissière supérieure 5 du profilé 1, alors qu'au niveau de la liaison entre le panneau vitré 19 et le cadre 21, les clips de liaison prennent appui dans la glissière médiane 5 du profilé 1.

La figure 5 illustre enfin, en coupe horizontale, la liaison entre deux cloisons pleines et une huisserie de porte. Les deux cloisons pleines sont constituées, comme dans le cas de la figure 1, par deux panneaux extérieurs 15 et par un panneau intermédiaire 16; l'huisserie est désignée par 27 et la porte par 28. Les deux profilés d'armature 7 sont placés verticalement et orthogonalement l'un par rapport à l'autre, de part et d'autre d'un panneau rigide 29 traversé par une vis 30 qui réalise la liaison entre les deux profilés. Comme dans le cas de la figure 1, la liaison entre les cloisons pleines et les profilés d'armature 7 est réalisée par des joints 17 et par les profilés de couvre-joints 1; et il est bien visible que ces profilés 1 sont liés aux profilés d'armature 7 par des clips 6 prenant appui dans leurs glissières médianes 5 et que ces profilés 1 prennent appui contre les panneaux par l'intermédiaire de leurs joints longitudinaux 18.

Il est évident que l'utilisation combinée des profilés d'armature 7 et des profilés de couvre-joints 1 n'est pas limitée aux seuls cas qui ont été ci-dessus indiqués à titre d'exemples; et l'invention ne se limite pas d'ailleurs aux seules formes d'exécution qui ont été ci-dessus indiquées, également à titre d'exemples pour ces deux types de profilés; elle en embrasse, au contraire, toutes les variantes de réalisation.

REVENDICATIONS

1.- Système d'armature pour cloisonnement préfabriqué et démontable dans lequel les panneaux de cloison, les panneaux vitrés, les huisseries, les parcloses et similaires coopèrent avec des profilés métalliques verticaux et horizontaux servant d'armature au cloisonnement, caractérisé en ce que ces éléments coopèrent en outre avec des profilés (1) dont la face dorsale présente quatre ailes (2)délimitant trois logements (5, 10) dont l'un quelconque reçoit la tête d'un clips (6) permettant sa fixation à au moins l'une des deux extrémités du profilé d'armature, de telle sorte qu'en fonction de son logement en prise avec le clips, le même profilé est utilisé soit comme couvre-joint vertical symétrique de part et d'autre d'un profilé d'armature entre deux panneaux verticaux ou entre un panneau vertical et une huisserie, soit comme couvre-joint horizontal dissymétrique par rapport au profilé d'armature entre le sol ou le plafond et un panneau quelconque ou une parclose.

2.- Système d'armature pour cloisonnement préfabriqué et démontable selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque profilé (1) servant de couvre-joint comporte, sur sa face dorsale quatre ailes (2) qui présentent des retours (9) dirigés en regard les uns des autres, afin de former trois glissières (10) s'étendant sur toute la longueur du profilé et dont l'une ou l'autre desquelles sert de logement aux têtes de clips métalliques (6) dont les branches coopèrent avec un profilé d'armature.

3.- Système d'armature pour cloisonnement préfabriqué et démontable selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que chaque profilé d'armature (1) consiste en une âme rectiligne comportant quatre ailes longitudinales (2) qui lui sont perpendiculaires et qui, grâce à des retours (9) prévus à leurs extrémités, délimitent sur les deux faces du profilé des logements (5, 10) destinés à coopérer avec des organes de fixation, les ailes longitudinales latérales présentant en outre des retours (11) dirigés d'abord vers l'extérieur, puis en regard l'un de l'autre,

pour délimiter des logements (12) avec lesquels coopèrent les clips de fixation des profilés servant de couvre-joints.

0022732

FIG.1

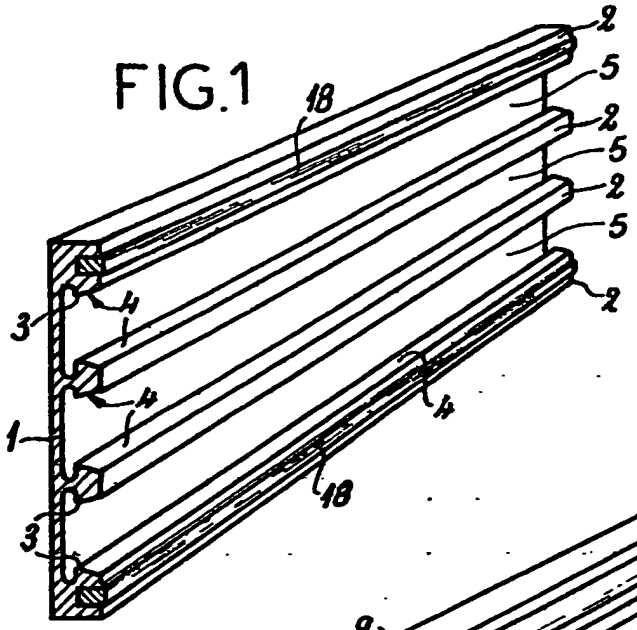


FIG.2

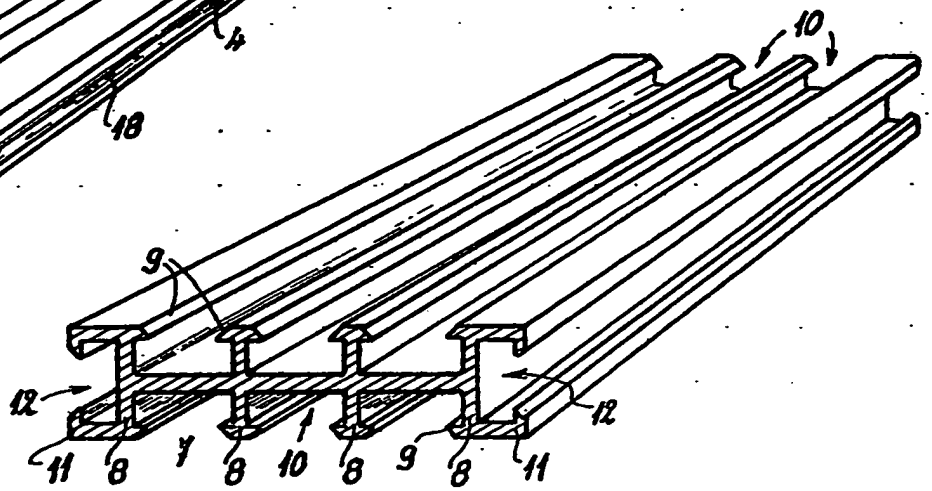
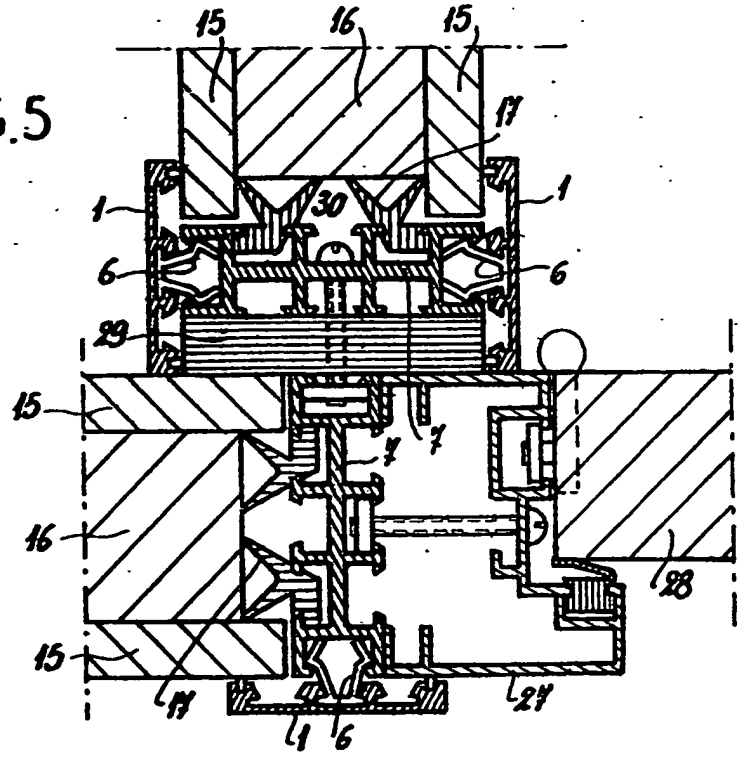


FIG.5



0022732

FIG.3

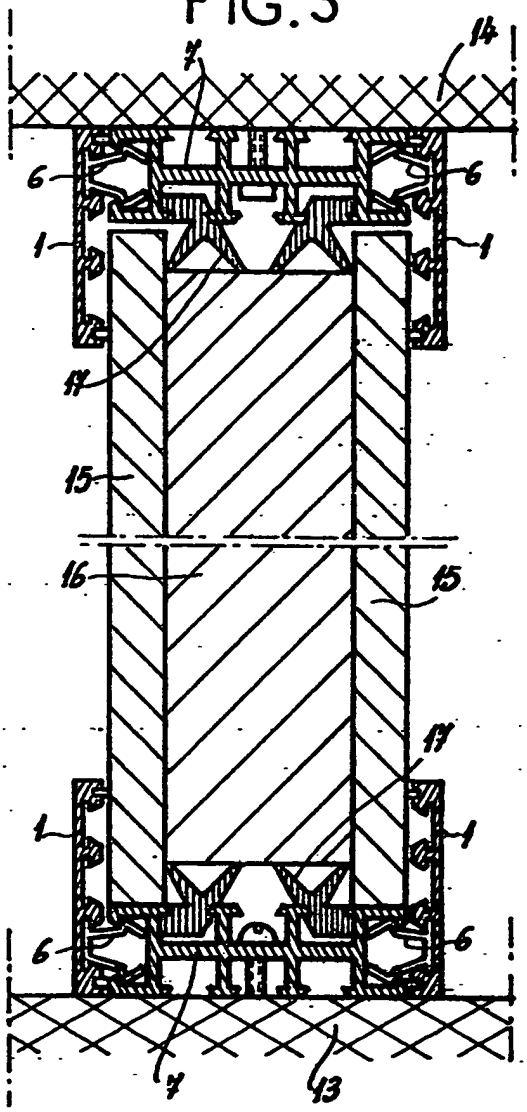
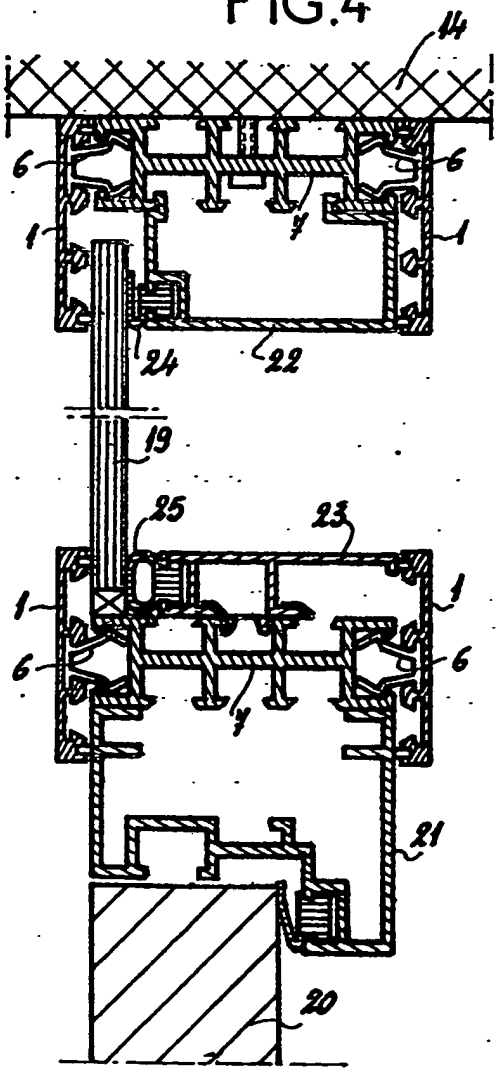


FIG.4



Office européen des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
0022732
EP 80 42 0079

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée
A	GB - A - 1 436 412 (MANTEN) * Page 2, lignes 118-128; page 3, lignes 1-15; figures 15, 16 *	1
A	DE - A - 1 943 708 (HUECK) * Page 10, lignes 6-40; page 11, lignes 1-3; figures 4,5 *	1,3
A	US - A - 3 423 892 (RIMINGTON) * Colonne 7, lignes 16-75; colonne 8, lignes 1-6; figures 5, 6 *	1
A	FR - A - 1 221 507 (KOLLER) * Page 2, colonne 1, lignes 56-58; colonne 2, lignes 1-30; figure 1 *	1

CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. ³)

E 04 B 2/78

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. ³)

E 04 B

CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES

X: particulièrement pertinent
A: arrière-plan technologique
O: divulgation non-écrite
P: document intercalaire
T: théorie ou principe à la base de l'invention
E: demande faisant interférence
D: document cité dans la demande
L: document cité pour d'autres raisons

&: membre de la même famille, document correspondant

X Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications

Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
La Haye	14-10-1980	SCHOLS

OEB Form 1503.1 06.78

DERWENT-ACC-NO: 1981-A8064D

DERWENT-WEEK: 198105

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Extruded metal section for partition frames - has longitudinal ribs with central web and end flanges and channel between ribs receiving connecting clips

---------- KWIC ----------

Title - TIX (1):

Extruded metal section for partition frames - has longitudinal ribs with central web and end flanges and channel between ribs receiving connecting clips

Standard Title Terms - TTX (1):

EXTRUDE METAL SECTION PARTITION FRAME LONGITUDE RIB CENTRAL WEB END FLANGE CHANNEL RIB RECEIVE CONNECT CLIP

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☑ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.
As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.